

## 19 BUNDESREPUBLIK **DEUTSCHLAND**



PATENT- UND **MARKENAMT** 

# Offenlegungsschrift

<sub>®</sub> DE 197 54 384 A 1

(21) Aktenzeichen: 197 54 384.7 (2) Anmeldetag: 8. 12. 97

43 Offenlegungstag: 24. 6.99 (51) Int. Cl.<sup>6</sup>: H 04 L 12/16 H 04 L 12/14 G 07 F 7/08

(71) Anmelder:

Siemens AG, 80333 München, DE

② Erfinder:

Thurner, Erwin, Dr., 82152 Planegg, DE

(56) Entgegenhaltungen:

EP 03 87 046 A1

#### Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

- (A) Verfahren zur Erstellung und Übermittelung einer Kennung
- Es wird ein Verfahren zur Erstellung und Übermittlung einer Kennung angegeben, wobei ein Benutzer mit Erhalt der Kennung den mit der Kennung verknüpften Dienst bezahlt. Durch Übermittlung der Kennung auf elektronischem Wege werden Erhalt der Kennung und Entrichtung der zugehörigen Gebühr für die Kennung auch ohne körperliche Anwesenheit des Benutzers an der die Kennung verkaufenden Stelle möglich. Eine verbindliche Bezahlung und der sofortige Erhalt der Kennung versetzen den Benutzer in die Lage, den Dienst ohne weiteren Aufwand wahrzunehmen.



#### Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Erstellung und Übermittlung einer Kennung.

Allgemein bekannt ist der Vorgang des Bezahlens mittels 5 einer Kreditkarte. Eine Person gibt dazu ihre Kreditkartennummer an und das Geschäft, also ein mit einer Kennung verknüpfter Dienst, kommt zustande, sofern nicht innerhalb einer vorgegebenen Frist von dem Kauf zurückgetreten

Elektronische Übertragungsdienste sind bekannt, Einem Übertragungsdienst liegt vorzugsweise ein elektronisches Kommunikationsnetz, z. B. das Telefonnetz, ein Local-Area-Network (LAN), das Intranet oder das Internet, zugrunde. Informationsaustausch erfolgt in dem Kommunika- 15 tionsnetz jeweils über einen vorgegebenen Mechanismus, z. B. gesprochene Sprache beim Telefon bzw. Daten im Internet. Aus der Verbreitung des Internet sowie des Bildschirmtextes ist jeweils die Möglichkeit einer elektronischen Bestellung von Gütern bekannt geworden. Dabei 20 identifiziert sich ein Besteller anhand seiner persönlichen Daten und einer mit einer Zahlung verknüpften alphanumerischen Zeichenfolge, beispielsweise seiner Kreditkarten-

der Unverbindlichkeit der Bestellung einerseits und der Verzögerung bis zur Auslieferung andererseits.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein Verfahren anzugeben, das eine Erstellung und eine Übermittlung einer Kennung gewährleistet, wobei oben beschriebener Nachteil 30 vermieden wird und insbesondere ein tatsächlicher Kauf im Rahmen des mit der Kennung verknüpften Dienstes stattfin-

Die Aufgabe wird gemäß der Merkmale des unabhängigen Patentanspruchs gelöst.

Es wird ein Verfahren zur Erstellung. Übermittlung einer mit einem Dienst verknüpften Kennung angegeben, bei dem auf eine Anfrage eines Benutzers hin die Kennung von einem Diensteanbieter erstellt wird. Eine verbindliche Vereinbarung des mit der Kennung verknüpften Dienstes wird zwi- 40 schen dem Benutzer und dem Diensteanbieter getroffen und die Kennung wird an den Benutzer übermittelt, wobei der Diensteanbieter die Übermittlung der Kennung an den Benutzer abspeichert.

Ein Vorzug der Erfindung besteht darin, daß der Benutzer 45 durch Bezählung und Empfang der Kennung sofort den mit der Kennung verknüpften Dienst wahrnehmen kann.

Beispiele für die Kennung sind eine folge aus mehreren alphanumerischen Zeichen (optional auch nur ein Zeichen) oder ein Barcode, Barcode-Leser werden bei handelsübli- 50 ehen Registrierkassen (z. B. im Supermarkt) eingesetzt, um eine Kennung bestehend aus einer Folge diekerer und dünnerer Linien anhand eines Rechners einzulesen. Der Barcode ermöglicht ein sicheres und sehnelles Erfassen einer Zeichenfolge durch den Rechner.

Hine Weiterbildung der Erfindung besieht darin, daß die Kennung via Fax übermittelt wird. Ein so erhaltenes Fax umfaßt vorzugsweise neben Information in Klartext die Kennung, die als Folge alphanumerischer Zeichen oder als Barcode dargestellt sein kann.

Eine andere Weiterbildung besteht darin, daß die Kennung via Telefon dem Benutzer mitgeteilt wird. Das Wissen um die Kennung ermöglicht dem Benutzer die Wahrnehmung des mit der Kennung verknüpften Dienstes.

Es sind zahlreiche unterschiedliche Dienste als Anwen- 🔊 dungsmöglichkeiten vorstellbar. Ein mit der Kennung verknüpfter Dienst ist eine Fahrt mit einem Verkehrsmittel. Vorzugsweise berechtigt die dem Benutzer übermittelte

Kennung diesen zur Wahrnehmung der Fahrt in dem Verkehrsmittel. Dabei kann das Verkehrsmittel ein Bus oder ein Flugzeug sein.

Eine andere Möglichkeit für den mit der Kennung verknüpften Dienst ist eine Veranstaltung. Der Benutzer erhält die Kennung, vorzugsweise via Fax, die, da er bereits den Dienst bezahlt hat, vergleichbar ist mit einer Eintrittskarte

Es ist eine Weiterbildung, daß die Bezahlung des mit der 10 Kennung verknüpften Dienstes mittels einer Kreditkarte erfolgt. Eine undere Möglichkeit für die Durchführung der Bezahlung ist die Verwendung einer Zahlungskennung von Seiten des Benutzers. Die Zahlungskennung ermöglicht einem Anbieter des mit der Kennung verknüpften Dienstes eine Verifikation sowie eine Liquiditätsprüfung des Benutzers. So kann auf beiden Seiten mit ausreichender Sieherheit davon ausgegangen werden, daß die Bezahlung ordnungsgemäß erfolgt.

Eine zusätzliche Weiterbildung besteht darin, daß der mit der Kennung verknüpfte Dienst wahrgenommen wird. Der Benutzer ist also in der Lage, beispielsweise mit dem Tieket direkt in ein Flugzeug einzusteigen, ohne abermals vorher Zahlungsmodalitäten abzuklären.

Eine andere Weiterbildung besteht darin, daß die Ken-Ein Nachteil bei der elektronischen Bestellung besteht in 25 nung von einer Kasse erzeugt wird und die Kennung dem Benutzer dadurch übermittelt wird, daß sie ihm übergeben

> Auch ist es eine Weiterbildung der Erfindung, daß die Kennung anhand eines kryptographischen Verfahrens bestimmt wird. Sowohl die Bestimmung der Kennung als auch die Übermittlung an den Benutzer kann anhand bekannter kryptographischer Mechanismen erfolgen, die insbesondere eine Authentizität der Kennung gewährleisten.

Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich auch aus den 35 abhängigen Ansprüchen.

Anhand der folgenden Figuren werden Ausführungsbeispiele der Erfindung näher dargestellt.

Es zeigen

Fig. 1 ein Flußdiagramm, das Schritte eines Verfahrens zur Erstellung und Übermittlung einer Kennung darstellt,

Fig. 2 eine Skizze, die ein Ticket darstellt.

Fig. 1 zeigt ein Flußdiagramm, das Schritte eines Verfahrens zur Erstellung und Übermittlung einer Kennung dar-

In einem Schritt 101 äußert ein Benutzer einen Wunseh, einen Dienst (z. B. eine Veranstaltung oder eine Fahrt mit einem Verkehrsmittel) in Anspruch zu nehmen. In einem Schritt 102 handeln der Benutzer und ein Anbieter des Dienstes Modalitäten betreffend den in Anspruch zu nehmenden Dienst, z. B. Uhrzeit und/oder zusätzliche Leistungen, aus. In einem Schritt 103 erstellt der Anbieter eine Kennung. Diese Kennung identifiziert eindeutig den mit dem Benutzer vereinbarten Dienst. In einem Schritt 104 wird die Kennung übermittelt und von dem Benutzer bezahlt. Dies erfolgt mündlich oder auch schriftlich, z. B. via Fax. Mit der Kennung kann der Benutzer den ausgehandelten Dienst in einem Schritt 105 wahrnehmen.

Fig. 2 zeigt eine Skizze, die ein Ticket darstellt.

Das Ticket 201 umfaßt zwei Kennungen 202 und 203. Ohne Finschrünkung wird darauf hingewiesen, daß für viele Anwendungen die Angabe von nur einer Kennung ausreicht. D's Deket 201 wird dem Benutzer per Fax zugestellt. Die Kennung 202 umfaßt alphanumerische Zeichen und identifiziert eindeutig den von dem Benutzer ausgehandelten Dienst, Die Kennung 202 kann anstelle in alphanumerischer Form auch als Barcode 203 angegeben sein. Somit wird das Ticket 201 für einen Rechner über einen Barcode-Leser lesbar. In einem Informationsfeld 204 ist vorzugsweise kun-

phischen Verfahrens bestimmt wird. Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

denspezifische Information dargestellt. Unter anderem kann solch kundenspezifische Information eine Portraitaufnahme oder eine Kreditkartennummer des Benutzers sein. In einem Informationsfeld 205 ist in Klartext Information dargestellt, die den Dienst beschreibt, der von dem Tieket 201 erbracht wird. Bei einem Flugzeugticket stehen im Informationsfeld 205 den Flug betreffende Daten, wie Flugnummer, Abflugzeit, Terminal, Klasse, etc.

Der Benutzer erhält das Ticket 201 auf elektronischem Weg via Fax und kann mit diesem Ticket ohne weitere Zah- 10 lungsmodalitäten direkt den mit dem Ticket verknüpften Dienst wahrnehmen. Bezieht sich das Ticket 201 auf einen Flug, so checkt der Benutzer mit dem Ticket ein, ohne vorher weiteren administrativen Aufwand auf sich nehmen zu

Handelt es sich bei dem Ticket 201 um eine Kinokarte, so kann der Benutzer direkt mit dem Ticket 201 den Film besuehen, ohne vorher Zahlungsmodalitäten an der Kasse abwikkeln zu müssen.

Das Ticket 201 kann auch an einer Kasse erzeugt und dem 20 Benutzer direkt übergeben werden.

### Patentansprüche

1. Verfahren zur Erstellung, Übermittlung einer mit ei- 25 nem Dienst verknüpften Kennung.

a) bei dem auf eine Anfrage eines Benutzers hin die Kennung von einem Diensteanbieter erstellt

b) bei dem eine verbindliche Vereinbarung des 30 mit der Kennung verknüpften Dienstes zwischen dem Benutzer und dem Diensteanbieter getroffen

e) bei dem die Kennung an den Benutzer übermittelt wird, wobei der Diensteanbieter die Über- 35 mittlung der Kennung an den Benutzer abspeichert.

2. Verfahren nach Anspruch 1. bei dem die Kennung mindestens ein alphanumerisches Zeichen umfaßt.

3. Verfahren nach Anspruch 1, bei dem die Kennung 40 ein Barcode ist.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3. bei dem die Kennung via Fax übermittelt wird.

5. Verlühren nach einem der Ansprüche 1 bis 3. bei dem die Kennung via Telefon übermittelt wird.

6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3. bei dem die Kennung mittels eines elektronischen Übertragungsdienstes übermittelt wird.

7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6. bei dem der verknüpfte Dienst eine Fahrt mit einem Ver- 50 kehrsmittel ist.

8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6. bei dem der verknüpfte Dienst eine Veranstaltung ist.

9. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8. bei dem mittels einer Kreditkarte der Dienst bezahlt wird. 55 10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8, bei

dem anhand einer vorgegebenen Zahlungskennung der Dienst bezahlt wird. 11. Verfahren nach einem der vorhergehenden An-

sprüche, bei dem mit der Kennung der Dienst wahrge- (4) nonunen wird.

12. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Kennung von einer Kasse erzeugt wird und die Kennung dem Benutzer übermittelt wird. indem sie ihm ausgehändigt wird.

13. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Kennung unhand eines kryptogra- Leerseite -

Nummer: Int. Cl.<sup>6</sup>: Offenlegungstag: DE 197 54 384 A1 H 04 L 12/16 24. Juni 1999

FIG 1



